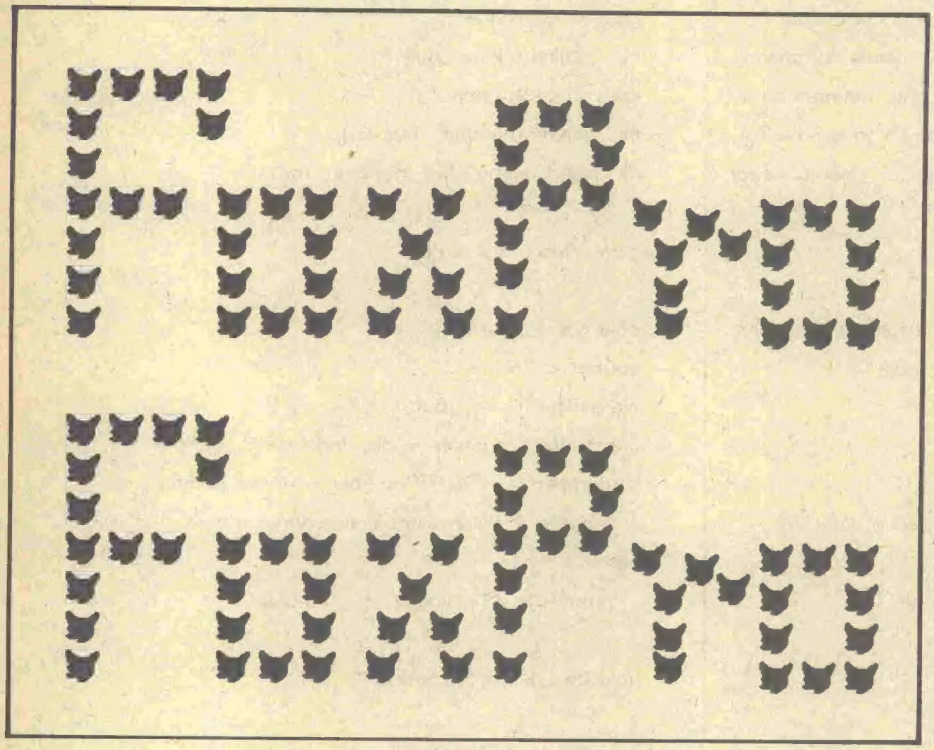
รีวิว
สัมฤทธิ์ แสนธิ

เจ้าแห่งความเร็ว
ฟอกซ์โปร 2.5



ตามดูสิ่งใหม่ ๆ
ในจิ้งจอกฟอกซ์โปร 2.5
จ้าวแห่งความเร็ว

มื่อกล่าวถึงโปรแกรมดาต้าเบสที่เป็นเจ้าแห่งความเร็วและเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุดในขณะนี้ ผู้อ่านคงจะนึกถึงโปรแกรมดาต้าเบสที่มีชื่อว่าฟอกซ์โปรอย่างแน่นอน

ฟอกซ์โปรเป็นโปรแกรมดาต้าเบสที่ถูกพัฒนาขึ้นมาครั้งแรก โดยบริษัทฟอกซ์ซอฟต์แวร์ ซึ่งก่อนหน้านั้นก็มีโปรแกรมดีเบสของบริษัทแอชตันเทคเป็นจ้าวแห่งโปรแกรมดาต้าเบสอยู่ก่อนแล้ว หลังจากที่ฟอกซ์โปรได้ถูกพัฒนาขึ้นมา ความนิยมในโปรแกรมดีเบสก็ลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากในฟอกซ์โปรได้นำเอาเทคโนโลยี Rushmore มาใช้ทำให้การค้นหาข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วมากกว่าดีเบสหลายเท่าตัว และมีบัก (bug) ในโปรแกรมน้อยกว่ามาก นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยี query-optimizer ทำให้ฟอกซ์โปรมีคำสั่งใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูสีกับโปรแกรมดาต้าเบสบนเครื่องเมนเฟรมเลยทีเดียว และยังมีเทคนิคการบีบขนาดของอินเด็กซ์ไฟล์ให้ลดลงถึง 80 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ประหยัดพื้นที่บนดิสค์ลงไปได้มาก เรียกได้ว่าทิ้งโปรแกรมดีเบสที่โด่งดังในขณะนั้นชนิดไม่เห็นฝุ่นเลยทีเดียว

ปัจจุบันนี้ฟอกซ์โปรได้พัฒนามาจนถึงเวอร์ชัน 2.5 มีทั้งเวอร์ชันที่สามารถใช้ได้บนดอสและบนวินโดวส์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่มีความต้องการต่างกัน ที่น่าแปลกใจในเวอร์ชันนี้ก็คงจะเป็นชื่อบริษัทที่ผลิตออกมา ซึ่งได้เปลี่ยนเป็นบริษัทไมโครซอฟต์ยักษ์ใหญ่ในวงการซอฟต์แวร์เสียแล้ว ทั้งนี้ก็เนื่องจากไมโครซอฟต์ได้ซื้อกิจการของฟอกซ์ซอฟต์แวร์ไปแล้วนั่นเอง คงจะเป็นเรื่องธรรมดาในปัจจุบันนี้ที่บริษัทซอฟต์แวร์เล็ก ๆ จะถูกบริษัทใหญ่ ๆ ซื้อกิจการไป แม้แต่บริษัทแอชตันเทคเจ้าของดีเบสที่โด่งดังยังถูกบริษัทบอร์แลนด์ซื้อกิจการไปเช่นกัน

ตารางที่ 1 แสดงนามสกุลไฟล์ชนิดต่าง ๆ ที่มีใช้งานในฟอกซ์โปร

ชนิดของไฟล์	นามสกุล
database	.DBF
database memo file	.FPT
memo file backup	.TBK
FoxBASE+ style memo	.DBT
compound index file	.CDX
single entry index file	.IDX
screen file	.SCX
screen memo	.SCT
report file	.FRX
report memo	.FRT
label file	.LBX
label memo	.LBT
menu file	.MNX
menu memo	.MNT
project file	.PJX
project memo	.PJT
Foxpro program	.PRG
compiled Foxpro program	.FXP
compilation error file	.ERR
generated application	.APP
executable program	.EXE
generated screen program	.SPR
compiled screen program	.SPX
generated query program	.QPR
compiled query program	.QPX

ชนิดของไฟล์	นามสกุล
generated menu program	.MPR
compiled menu program	.MPX
format file	.FMT
compiled format	.PRX
Foxdoc reports	.DOC
Foxdoc action diagram	.ACT
Foxdoc supporting file	.FXD
Foxdoc help file	.HLP
Foxdoc message file	.MSG
text file	.TXT
file backup	.BAK
memory variable save file	.MEM
macro save file	.FKY
window save file	.WIN
view file	.VUE
library API files	
Foxpro for DOS	.PLB
Foxpro for window	.FLL
temporary file	.TMP
help file	FOXHELP.DBF FOXHELP.FPT
windows-style help	FOXHELP.HLP
configuration file	
Foxpro for DOS	CONFIG.FP
Foxpro for window	CONFIG.FPW
resource file	FOXUSER.DBF FOXUSER.FPT

มีอะไรใหม่ในฟอกซ์โปร

ถ้าจะมาดูสิ่งใหม่ ๆ ในฟอกซ์โปรเวอร์ชันนี้จริง ๆ แล้ว ถือว่ามีน้อยมาก แม้แต่คำสั่งใช้งานก็เพิ่มขึ้นเพียงไม่กี่คำสั่งเอง ความสามารถเด่น ๆ ส่วนใหญ่จะอยู่ในเวอร์ชันที่ใช้งานบนวินโดวส์ เช่น การดึงรูปภาพหรือกราฟจากโปรแกรมแอพพลิเคชันอื่น ๆ มาใช้งานในฟอกซ์โปร เป็นต้น จะว่าไปแล้วก็คงจะเป็นการเปิดตัวของไมโครซอฟต์ หลังจากที่ได้เข้าไปซุบเอาบริษัทฟอกซ์ซอฟต์แวร์ไปประมาณหนึ่งปีเต็ม ๆ เสียมากกว่า

ความแปลกใหม่ในฟอกซ์โปรเวอร์ชันนี้จะอยู่ในเวอร์ชันที่ใช้งานบนวินโดวส์ ซึ่งจะสนับสนุนความสามารถต่าง ๆ ของวินโดวส์อย่างครบครัน เช่น การใช้งานคลิปบอร์ด (clipboard), การใช้ฟอนต์แบบ ture type, การใช้ DDE (Dynamic data exchange), การใช้ OLE (object linking and embedding) ฯลฯ มีการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้โดยใช้รูปแบบกราฟิกประกอบด้วยรูปภาพและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่นอย่างหนึ่งของวินโดวส์ที่เรียกว่า GUI (graphical user interface) ทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว และน่าใช้งานยิ่งขึ้น

การใช้งานของทั้ง 2 แพลตฟอร์ม (platfrom) ยังคงใช้ได้กับโปรแกรมและแฟ้มข้อมูลจากเวอร์ชันเก่า ๆ นอกจากนี้ยังสามารถใช้กับโปรแกรมดาต้าเบสอื่น ๆ เช่น ดีเบสทรีพลัส, Dbase IV, ฟอกซ์เบส และพาราด็อกซ์ เป็นต้น โดยจะมีคำสั่ง SET COMPATIBLE สำหรับเซตการคอมแพตทิเบิลเพื่อให้ใช้งานร่วมกันได้

ไฟล์ที่ใช้งานในฟอกซ์โปรเวอร์ชันนี้จะมีหลายชนิดด้วยกัน ตารางที่ 1 จะ

แสดงให้เห็นถึงนามสกุลของไฟล์ชนิดต่าง ๆ ที่มีใช้งานในฟอกซ์โปร

ฟอกซ์โปรทั้ง 2 แพลตฟอร์ม จะเป็นแอพพลิเคชันแบบ 32 บิตทั้งคู่ แต่เฉพาะเวอร์ชันบนดอสจะสามารถใช้ได้ทั้งแบบ 16 บิตและ 32 บิต นอกจากนี้ยังเพิ่มพื้นที่ใช้งานจากเดิม 25 ส่วนเป็น 225 ส่วน ดังแสดงในรูปที่ 1 และรูปที่ 2 ทำให้สามารถเปิดแฟ้มข้อมูลได้พร้อมกันถึง 225 แฟ้ม แต่ถ้าเป็นเวอร์ชันในดอสที่ทำงานแบบ 16 บิต จะสามารถเปิดแฟ้มข้อมูลได้พร้อมกันเพียง 25 แฟ้มเท่านั้น ตารางที่ 2 จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างแฟ้มข้อมูลของฟอกซ์โปรทั้ง 2 แพลตฟอร์ม ส่วนตารางที่ 3 จะเป็นคุณสมบัติโดยทั่วไป

โครงสร้างของแฟ้มข้อมูล	ขนาด
จำนวนตัวอักษรต่อฟิลด์	255 ตัว
จำนวนตัวเลขต่อฟิลด์	20 ตัว
จำนวนจุดทศนิยมต่อฟิลด์	19 ตัว
จำนวนฟิลด์ต่อเรคอร์ด	255 ฟิลด์
ขนาดของเรคอร์ด	65000 ไบต์

ตารางที่ 2 แสดงถึงความสามารถในการสร้างแฟ้มข้อมูล

คุณสมบัติทั่วไป	ฟอกซ์โปร 2.5
minium configuration	5 เมกะไบต์
all file load	10 เมกะไบต์
RAM	2 เมกะไบต์
RAM recommend	4 เมกะไบต์
การส่งผ่านข้อมูล	ได้
ใช้ข้อมูลร่วมกับดีเบส	ได้
ใช้ข้อมูลร่วมกับไมโครซอฟต์เอ็กเซล	ได้
ใช้ข้อมูลร่วมกับ SQL	ได้
ใช้ข้อมูลร่วมกับพาราด็อกซ์	ได้
ใช้ข้อมูลร่วมกับโลตัส	ได้
ใช้กับภาษาไทย	ได้
การล็อคไฟล์	ได้
การล็อคเรคอร์ด	ได้
การล็อคฟิลด์	ได้
รหัสผ่าน	มี
การเอ็นสคริปชันข้อมูล	มี
จำนวนไฟล์ที่เปิดได้พร้อมกัน	255 ไฟล์

ตารางที่ 3 แสดงคุณสมบัติทั่ว ๆ ไป

คำสั่งที่เพิ่มขึ้น

ในเวอร์ชันนี้มีคำสั่งที่เพิ่มขึ้นและปรับปรุงแก้ไขค่อนข้างน้อย คงจะเป็นเพราะในฟอกซ์โปรเวอร์ชัน 2.0 มีคำสั่งใช้งานมากอยู่แล้ว (เท่านี้ก็ใช้ไม่หมดเลย) คำสั่งที่เพิ่มและปรับปรุงแก้ไข (พอสังเขป) มีดังนี้

- คำสั่ง APPEND FROM ปรับปรุงให้สามารถใช้ได้กับแฟ้มข้อมูลที่ได้จากพาราด็อกซ์ 3.5 พาราด็อกซ์ 4.0 ไมโครซอฟต์เอ็กเซล 3.0 และไมโครซอฟต์เอ็กเซล 4.0

- คำสั่ง #DEFINE....#UNDEF ใช้สร้างและยกเลิกค่าคงที่ในการคอมพายล์

- คำสั่ง #IF....#ENDIF ใช้ตรวจสอบเงื่อนไขที่เป็นซอร์สโค้ด (source code) ในขณะที่ทำการคอมพายล์

- คำสั่ง MOVE WINDOW เพิ่มออปชัน CENTER เพื่อให้สามารถกำหนดวินโดวส์ให้อยู่ตรงกลางได้

- คำสั่ง SELECT-SQL เพิ่มออปชัน BROWSE, NOWAIT, PREFERENCE และ TO SCREEN ให้สามารถใช้งานได้กว้างขึ้น

- คำสั่ง USE เพิ่มออปชัน SHARED เพื่อสนับสนุนการใช้พื้นที่ใช้งาน (work area) ในส่วนที่ 0

- ฟังก์ชัน GETDIR( ) ใช้หาชื่อไดรฟ์ที่ต้องใช้งาน

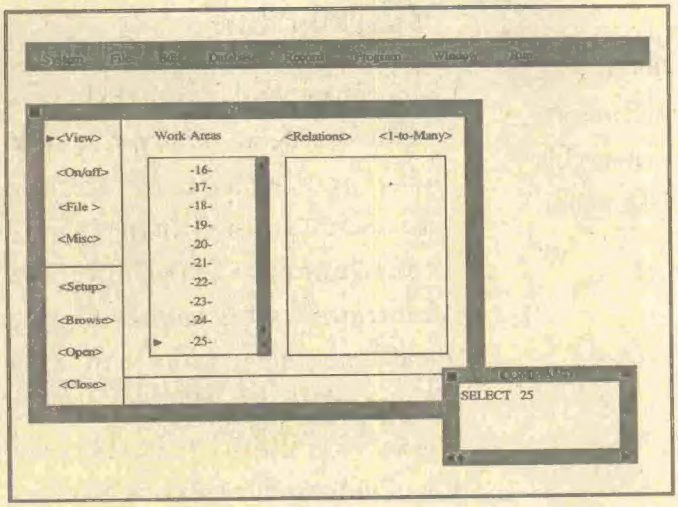
- คำสั่ง ?:?? และ @ เพิ่มออปชัน FONT และ STYLE เพื่อขยายความสามารถให้มากขึ้น

- คำสั่ง MODIFY GENERAL และ APPEND GENERAL ใช้แก้ไขและเพิ่มข้อมูลในฟิลด์ชนิด general

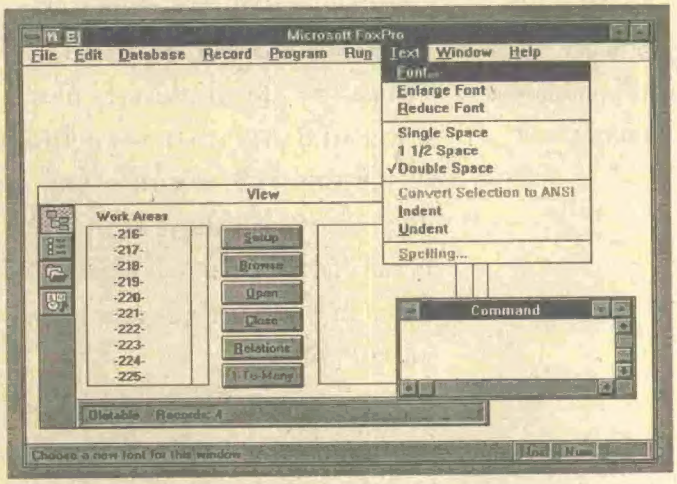
- คำสั่ง TXTWIDTH( ) ใช้หาค่าความกว้างของข้อความ

- ฟังก์ชัน DDE มีอยู่หลายฟังก์ชันด้วยกัน ใช้สำหรับส่งผ่านข้อมูลระหว่างแอพพลิเคชันบนวินโดวส์

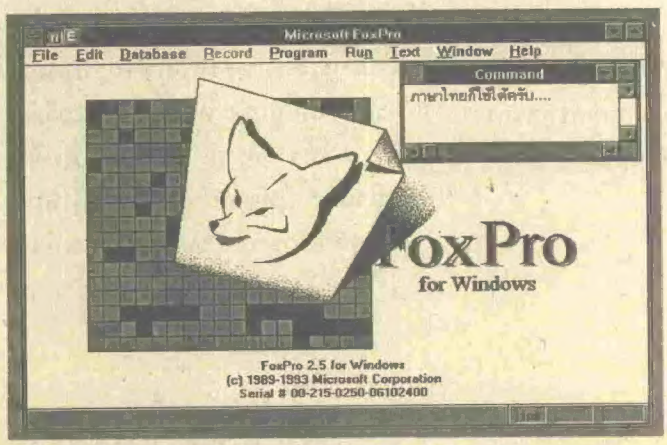
นอกจากนี้ยังมีตัวแปรหน่วยความจำในระบบเพิ่มขึ้นอีกไม่กี่ตัว ได้แก่ _DOS, _MAC, _UNIX, _TRANSPORT และ _WINDOWS เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวแปรเกี่ยวกับการใช้งานฟอกซ์โปรในแพลตฟอร์มต่าง ๆ



รูปที่ 1
พื้นที่ใช้งาน
ของฟอกซ์โปร
บนดอส
แบบ 16 บิต



รูปที่ 2
เมนู TEXT
และพื้นที่ใช้งาน
ของฟอกซ์โปร
บนวินโดวส์
แบบ 32 บิต



รูปที่ 3
รูปร่างหน้าตา
ของฟอกซ์โปร
ที่รันบนวินโดวส์

ความแตกต่างของฟอกซ์โปรบนวินโดวส์และบนดอส

โดยทั่วไปฟอกซ์โปรทั้ง 2 แพลตฟอร์มนี้จะมีคุณสมบัติเหมือนกัน แต่เนื่องจากบนวินโดวส์มีการทำงานแบบกราฟิกโหมด จึงทำให้มีคุณสมบัติที่พิเศษมากกว่าบนดอส รูปที่ 3 เป็นรูปร่างหน้าตาของฟอกซ์โปรที่รันบนวินโดวส์ ส่วนรูปที่ 4 เป็นฟอกซ์โปรที่รันบนดอส

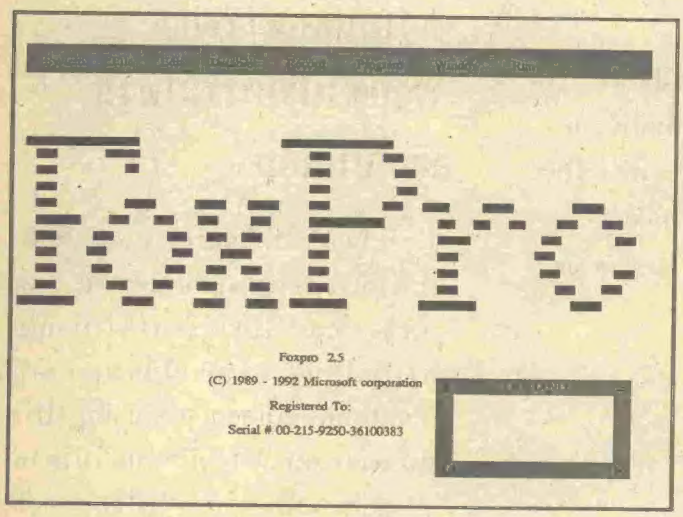
ความแตกต่างที่เห็นได้ชัดระหว่างฟอกซ์โปรทั้ง 2 แพลตฟอร์ม ขอแยกกล่าวดังนี้

ส่วนขอความช่วยเหลือ

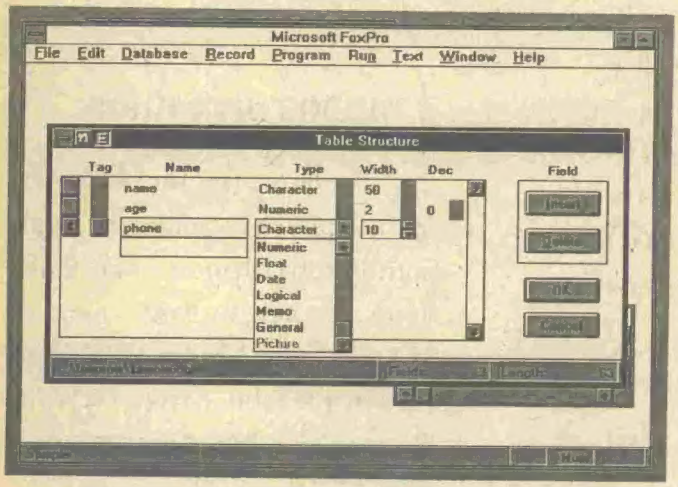
ส่วนขอความช่วยเหลือสำหรับบนวินโดวส์ จะสามารถแสดงได้ 2 แบบ คือแบบเดิมที่ใช้บนดอส โดยใช้แฟ้มข้อมูล FOXHELP.DBF และแบบวินโดวส์ซึ่งทำได้ดีกว่า โดยใช้ไฟล์ FOXHELP.HLP การเซตการใช้งานทั้ง 2 แบบ จะใช้คำสั่ง SET HELP TO

การแลกเปลี่ยนข้อมูล

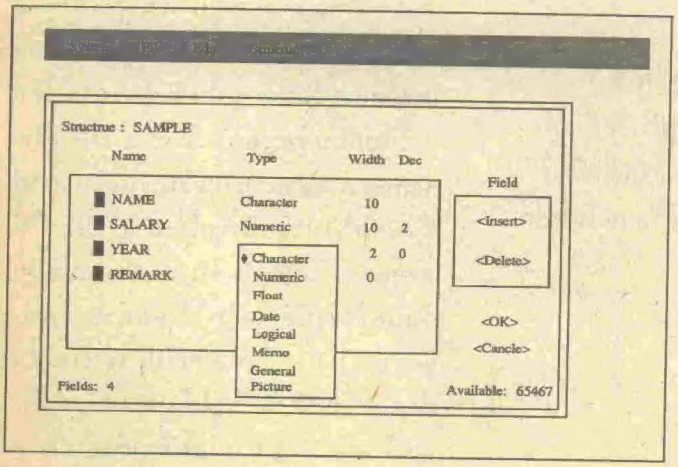
สำหรับฟอกซ์โปรที่รันบนวินโดวส์จะสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแอพพลิเคชันอื่น ๆ บนวินโดวส์ได้ โดยแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทาง DDE (dynamic data exchange) ของวินโดวส์ ซึ่งฟอกซ์โปรจะมีฟังก์ชัน DDE ให้หลายตัว และยังสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข้ามเน็ตเวอร์กได้โดยผ่าน network DDE ซึ่งฟอกซ์โปรจะสามารถเป็นได้ทั้ง DDE ไคล์เอ็นต์และเซอร์ฟเวอร์ แต่การใช้งานค่อนข้างยุ่งยากมาก



รูปที่ 4
รูปร่างหน้าตาของฟอกซ์โปรที่รันบนดอส



รูปที่ 5
การกำหนดชนิดของฟิลด์บนวินโดวส์



รูปที่ 6
การกำหนดชนิดของฟิลด์บนดอส

ชนิดของฟิลด์

ในฟอกซ์โปรที่รันบนวินโดวส์จะใช้ฟิลด์ general สำหรับเก็บรูปภาพ เสียง กราฟ ข้อความ และสเปรดชีต ซึ่งเวอร์ชันบนดอสไม่สามารถทำได้ (คิดว่าไม่นานคงจะมีการปรับปรุง) โดยใช้คุณสมบัติ OLE (Object Linking and Embedding) บนวินโดวส์ ทำให้สามารถนำออปเจ็กต์ที่ได้จากแอพพลิเคชันอื่น ๆ บนวินโดวส์มาใช้งานได้โดยง่าย แอพพลิเคชันที่ฟอกซ์โปรเตรียมไว้ให้ ได้แก่ MS WordART, Equation, Microsoft Drawing, Microsoft Graph, CorelDRAW, Word Windows, Sound Recorder, Paintbrush Picture และ Object Packager เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถโหลดจากไฟล์ที่สร้างจากแอพพลิเคชันอื่น ๆ อีกด้วย แต่สำหรับเวอร์ชันบนดอสจะสามารถใช้ได้กับกราฟเท่านั้น โดยใช้ร่วมกับโปรแกรม Foxgraph ของบริษัทฟอกซ์-ซอฟต์แวร์นั่นเอง

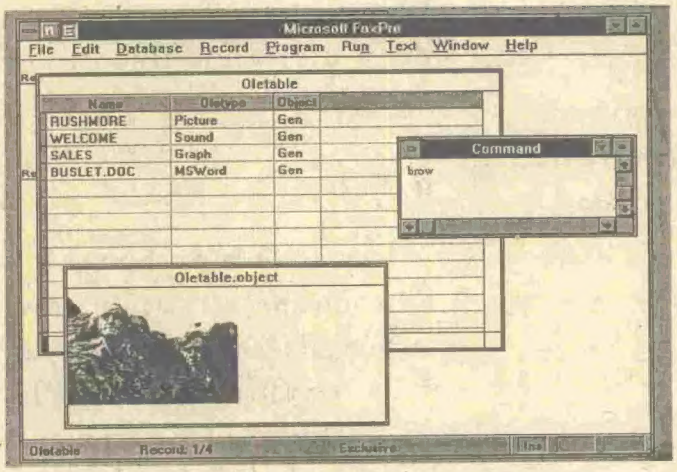
ชนิดของฟิลด์ที่ใช้งานในฟอกซ์โปรจะมีอยู่ทั้งหมด 8 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดการใช้งานของฟิลด์แต่ละชนิด

เมนูระบบ

เมนูระบบของฟอกซ์โปรบนวินโดวส์และบนดอสจะต่างกัน ในเวอร์ชันบนวินโดวส์จะมีเมนู TEXT เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเมนู เป็นเมนูเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบตัวอักษรและขนาดตัวอักษรที่จะนำไปใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ไฟล์เซตระบบ

นอกจากนี้ไฟล์เซตระบบของ



รูปที่ 7
แสดงรูปภาพที่เก็บไว้ในฟิลด์ general

ชนิดของฟิลด์	หน้าที่
ตัวอักษร (charactor)	ใช้เก็บตัวอักษรหรือข้อความที่ไม่ยาวจนเกินไปนัก (ไม่เกิน 254 ตัว)
ตัวเลข (numeric)	ใช้เก็บตัวเลขจำนวนเต็มไม่เกิน 20 หลัก สามารถใช้เครื่องหมาย "–" และเครื่องหมาย "+" รวมกับตัวเลขได้ ส่วนจุดทศนิยมจะมีได้ไม่เกิน 19 ตัว
วันที่ (date)	ใช้เก็บวันที่ตามรูปแบบอเมริกัน คือ เดือน/วันที่/ปี (mm/dd/yy)
ตัวเลขดัชนี (floating)	ใช้เก็บตัวเลขที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น 2×10^4 เป็นต้น ฟิลด์ชนิดนี้จะไม่ยอมให้ใส่เครื่องหมาย "–" และ "+" หน้าตัวเลข จำนวนจุดทศนิยมที่สามารถกำหนดได้ไม่เกิน 15 ตัว
ตรรกศาสตร์ (logical)	ใช้เก็บข้อมูลทางตรรกศาสตร์ คือค่าจริงและเท็จ โดยค่าจริงจะแทนด้วย "Y", "y", "T" หรือ "t" ส่วนค่าเท็จจะแทนด้วย "N", "n", "F" หรือ "f"
บันทึกช่วยจำ (memo)	ใช้เก็บข้อความหรือบันทึกข้อความที่มีความยาวมาก ๆ ที่ไม่สามารถเก็บไว้ในฟิลด์ชนิดตัวอักษร (charactor) ได้
รูปภาพกราฟิก (picture)	ใช้เก็บรูปภาพกราฟิก แต่ไม่สามารถสร้างรูปภาพกราฟิกขึ้นได้ในฟอกซ์โปร ต้องสร้างในโปรแกรม Foxbase+/MAC บนเครื่องแมคอินทอชเท่านั้น แล้วจึงทำการแปลงมาใช้บนเครื่องพีซี
บันทึกทั่วไป (general)	ใช้เก็บรูปภาพ เสียง กราฟ ข้อความ จดหมาย และสเปรดชีต ซึ่งจะสามารถใช้ได้ในฟอกซ์โปรเวอร์ชันบนวินโดวส์เท่านั้น

ตารางที่ 4
แสดงรายละเอียดการใช้งานฟิลด์แต่ละชนิด

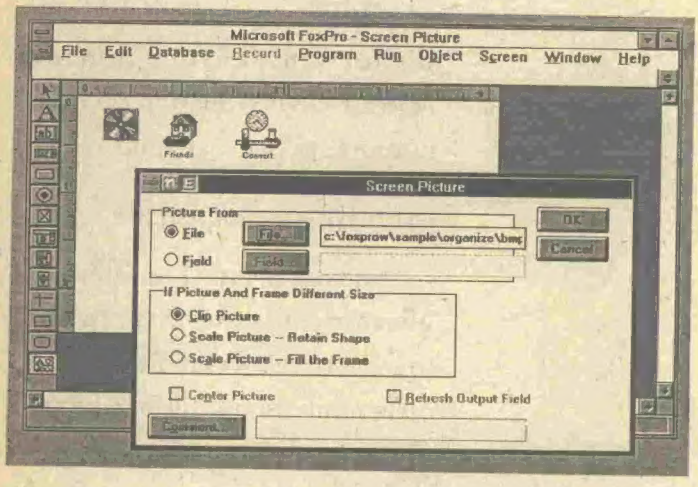
ฟอกซ์โปรทั้ง 2 แพลตฟอร์มยังใช้คนละไฟล์กัน เวอร์ชันที่รันบนวินโดวส์จะใช้ไฟล์ CONFIG.FPW ส่วนเวอร์ชันบนดอสจะใช้ไฟล์ CONFIG.FP

ทรานสโพทเตอร์และตัวสะกด

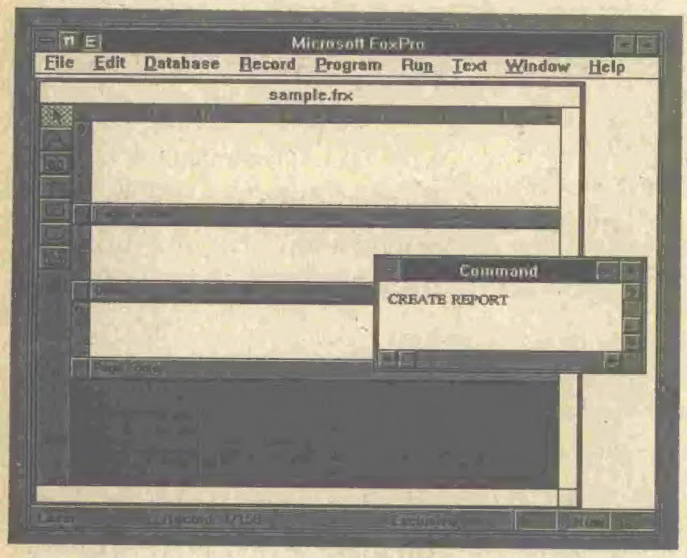
ความสามารถที่โดดเด่นอีกอย่างหนึ่งของฟอกซ์โปรคือ ทรานสโพทเตอร์ (transporter) ซึ่งจะมีทั้งเวอร์ชันบนวินโดวส์และบนดอส เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้ใช้นำเอาโปรแกรมที่เขียนบนแพลตฟอร์มหนึ่งไปใช้บนอีกแพลตฟอร์มหนึ่งได้ เช่น นำโปรแกรมบนดอสไปใช้งานบนวินโดวส์ เป็นต้น นอกจากนี้สำหรับเวอร์ชันบนวินโดวส์ยังมีคำสั่งตรวจการสะกดคำ เรียกว่า spell checker ซึ่งใช้ DLL (Dynamic Link Library) เดียวกันกับในไมโครซอฟต์เอ็กเซลและเพาเวอร์พอยน์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในฟิลด์เมมโม (memo) เท็กซ์ไฟล์ (text file) หรือแม้แต่ในโปรแกรมที่เขียนขึ้น

การใช้งานภาษาไทย

ในส่วนของภาษาไทยนั้น ฟอกซ์โปรบนวินโดวส์จะได้เปรียบมากกว่า เพราะสามารถใช้ได้กับภาษาไทยซึ่งเป็นฟอนต์แบบ ture type ที่ให้มากับวินโดวส์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้กับภาษาไทยชนิดอื่น ๆ อีก เช่น ThaiWIN 2.1 Plus และ TSM for WIN เป็นต้น ส่วนเวอร์ชันที่รันบนดอสนั้นจะสามารถใช้กับภาษาไทยได้เช่นกัน แต่จะเป็นภาษาไทยในเท็กซ์โหมด โดยใช้ไดรเวอร์ภาษาไทย เช่น ไดรเวอร์ภาษาไทยของบริษัท IRC เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้งานร่วมกับภาษาไทยนี้พบว่าบนดอสจะทำให้ความเร็วในการทำงานลดลงพอสมควร สำหรับบนวินโดวส์



รูปที่ 8
การสร้างสกรีน (screen) ใช้งานบนวินโดวส์



รูปที่ 9
การสร้างรายงาน (report) บนวินโดวส์

ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Windows 3.1 Thai Edition) อยู่แล้ว เมื่อใช้รันฟอกซ์โปรการทำงานก็ยังไม่เร็วเท่าที่ควร เนื่องจากเป็นการแสดงผลแบบกราฟิก นอกจากนี้ตัวอักษรที่แสดงบนจอภาพยังไม่ชัดเจนและไม่สวย ทั้งนี้เพราะการแสดงผลบนจอภาพไม่ละเอียดนั่นเอง และยังมีแสงจ้ามากเกินไปอีกด้วย

ความสะดวกอื่น ๆ

ในส่วนของการสร้าง SCREEN BUILDER, REPORT, LABEL และ RQBE ของฟอกซ์โปรบนวินโดวส์จะมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการใช้งานให้มากมาย ดังแสดงในรูปที่ 8 และรูปที่ 9 ทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายกว่าบนดอส นอกจากนี้ยังสามารถนำรูปภาพต่าง ๆ เข้ามาใช้งานร่วมกันได้ โดยเฉพาะรูปภาพที่เป็นบิตแม็ต (.BMP) ฟอกซ์โปรจะเตรียมไว้ให้หลายไฟล์ด้วยกัน

ส่งท้าย

อย่างไรก็ตาม สำหรับฟอกซ์โปรทั้ง 2 แพลตฟอร์มนี้ ก็ยังมีโปรแกรมดาต้าเบสคู่แข่งตัวสำคัญที่กำลังเร่งความเร็วในการทำงานขึ้นมาเรื่อย ๆ ซึ่งก็เป็นคู่ปรับเก่าที่น่ากลัวมาก ๆ เลยทีเดียว โปรแกรมดาต้าเบสตัวนี้คือ โปรแกรมดีเบสนั่นเอง ซึ่งในปัจจุบันนี้บริษัทบอร์แลนด์ได้เข้าไปซื้อกิจการมาจากบริษัทแอชตันเทคและปรับปรุงเป็น Dbase IV เวอร์ชัน 2.0 มีทั้งเวอร์ชันบนดอสและวินโดวส์เช่นกัน แถมยังมีหัวหอกที่สำคัญคือ ตัวคอมพายเลอร์ที่สามารถแปลโปรแกรมของดีเบสให้เป็นภาษาเครื่องที่มีนามสกุล .EXE ทำให้การทำงานเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งผู้เขียนคิดว่าถ้าไมโครซอฟต์ยังไม่พัฒนาอะไรต่อไปก็อาจจะทำให้มีอะไรเปลี่ยนแปลงในวงการดาต้าเบสอย่างแน่นอน